UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

**FACULTÉ DE MÉDECINE**

N° 91

# ECTOPIE TESTICULAIRE

## PÉRINÉALE

ROYAL COLLEGE OF SURGEONS OF ENGLAND LIBRARY

## THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

**Le 15 Juillet 1913**

PAR

Honoré GUÉGAN

Né à Hennebont (Morbihan), le 21 mars 1888

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

**Examinateurs de la Thèse**

ESTOR, Professeur, *Président.*
DE ROUVILLE, Prof.-adj. } *Assesseurs.*
LEENHARDT, Agrégé. } *Assesseurs.*
EUZIERE, Agrégé } *Assesseurs.*

MONTPELLIER
IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE
Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1913

# ECTOPIE TESTICULAIRE

## PÉRINÉALE

8 1

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

**FACULTÉ DE MÉDECINE**

N° 91

# ECTOPIE TESTICULAIRE

## PÉRINÉALE

## THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

**Le 15 Juillet 1913**

PAR


Honoré GUÉGAN

Né à Hennebont (Morbihan), le 21 mars 1888


POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

**Examinateurs de la Thèse**

ESTOR, Professeur, *Président.*
DE ROUVILLE, Prof.-adj.
LEENHARDT, Agrégé.
EUZIERE, Agrégé.
} *Assesseurs.*


MONTPELLIER

IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE

Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1913

# PERSONNEL DE LA FACULTÉ

## Administration

MM. MAIRET (✻) . . . . . DOYEN
SARDA . . . . . ASSESSEUR
IZARD . . . . . SECRÉTAIRE

## Professeurs

| | |
|---|---|
| Pathologie et thérapeutique générales . . | MM. GRASSET O. ✻ |
| Clinique chirurgicale . . . . . | TEDENAT (✻). |
| Clinique médicale . . . . . | CARRIEU. |
| Clinique des maladies mentales et nerv. | MAIRET (✻). |
| Physique médicale . . . . . | IMBERT. |
| Botanique et hist. nat. méd . . . . . | GRANEL. |
| Clinique chirurgicale . . . . . | FORGUE (✻) |
| Clinique ophtalmologique. . . . . | TRUC (O. ✻). |
| Chimie médicale. . . . . | VILLE. |
| Physiologie . . . . . | HEDON. |
| Histologie . . . . . | VIALLETON. |
| Pathologie interne . . . . . | DUCAMP. |
| Anatomie . . . . . | GILIS (✻). |
| Clinique chirurgicale infantile et orthop. | ESTOR. |
| Microbiologie . . . . . | RODET. |
| Médecine légale et toxicologie . . . . . | SARDA. |
| Clinique des maladies des enfants . . . . | BAUMEL. |
| Anatomie pathologique . . . . . | BOSC. |
| Hygiène . . . . . | BERTIN-SANS (H.) |
| Clinique médicale. . . . . | RAUZIER. |
| Clinique obstétricale . . . . . | VALLOIS. |
| Thérapeutique et matière médicale. . . . | VIRES. |

*Professeurs adjoints :* MM. DE ROUVILLE, PUECH, MOURET
*Doyen honoraire :* M. VIALLETON
*Professeurs honoraires :* MM. E. BERTIN-SANS (✻), GRYNFELTT, HAMELIN (✻)
M. H. GOT, *Secrétaire honoraire*

## Chargés des Cours Complémentaires

| | |
|---|---|
| Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées | MM. VEDEL, agrégé. |
| Clinique annexe des mal. des vieillards. . | LEENHARDT, agrégé. |
| Pathologie externe . . . . . | LAPEYRE, agr. lib. |
| Clinique gynécologique. . . . . | DE ROUVILLE, prof. adj. |
| Accouchements. . . . . | PUECH, Prof. adj. |
| Clinique des maladies des voies urinaires | JEANBRAU, agr. libr. |
| Clinique d'oto-rhino-laryngologie . . . | MOURET, Prof. adj. |
| Médecine opératoire . . . . . | SOUBEYRAN, agrégé. |

## Agrégés en exercice

| | | |
|---|---|---|
| MM. GALAVIELLE | MM. LEENHARDT | MM. DERRIEN |
| VEDEL | GAUSSEL | MASSABUAU |
| SOUBEYRAN | RICHE | EUZIERE |
| GRYNFELTT Ed. | CABANNES | LECERCLE |
| LAGRIFFOUL | DELMAS (Paul). | LISBONNE, ch. des t. |

## Examinateurs de la Thèse

MM. ESTOR, professeur, *prés.* | MM. LEENHARDT, *agrégé.*
DE ROUVILLE, *prof.-adj.* | EUZIERE, *agrégé.*

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur; qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

*Hommage d'infinie reconnaissance.*

A MA FIANCÉE

A MES SŒURS

A MES FRÈRES

A MES PARENTS

A MES AMIS

H. GUÉGAN.

A mes Maîtres dans les Hôpitaux

MESSIEURS LES MÉDECINS ET CHIRURGIENS

des Hôpitaux de Nantes

A MES PROFESSEURS

de l'Ecole de Médecine et de Pharmacie de Nantes

H. GUÉGAN.

A mon Président de Thèse

MONSIEUR LE PROFESSEUR ESTOR

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE INFANTILE

A MONSIEUR LE PROFESSEUR DE ROUVILLE

A MM. les Professeurs agrégés

LEENHARDT et EUZIÈRE

H. GUÉGAN.

ROYAL COLLEGE OF SURGEONS OF ENGLAND
LIBRARY

# AVANT-PROPOS

Suivant l'exemple des générations de médecins qui nous ont précédé, nous sommes heureux de pouvoir, au moment de quitter la Faculté, exprimer notre profonde gratitude à tous ceux qui ont contribué à notre formation et orienté nos efforts.

Nous ne saurions tout d'abord être trop reconnaissant envers nos parents, qui nous ont laissé libre de choisir cette carrière.

Notre meilleur souvenir ira ensuite à nos maîtres de l'Ecole de Médecine de Nantes. Qu'ils veuillent bien accepter l'hommage de notre reconnaissance pour l'enseignement qu'ils nous dispensèrent avec tant de science.

Qu'il nous soit permis de remercier tout particulièrement M. le Dr Guillemet, professeur de clinique obstétricale, dont nous avons été l'externe. Pendant notre stage dans son service il a été pour nous plein de bienveillance et il nous a constamment prodigué ses conseils. Grâce à lui nous nous sommes familiarisé avec les difficultés de l'accouchement.

Nous sommes venu compléter notre éducation médicale à la Faculté de Médecine de Montpellier. Les professeurs nous ont accueilli avec la plus grande bienveillance et nous sommes heureux d'avoir suivi leur enseignement.

Que M. le professeur Estor qui nous a fait l'honneur de présider la soutenance de cette thèse, dont il nous avait d'ailleurs inspiré le sujet, reçoive nos respectueux hommages et l'assurance de notre gratitude.

Je tiens aussi à remercier M. le docteur Aimes de l'intéressante observation qu'il a bien voulu nous donner.

---

# ECTOPIE TESTICULAIRE

## PÉRINÉALE

---

### INTRODUCTION

L'ectopie périnéale du testicule est caractérisée par la situation anormale, permanente de cet organe, qui, absent de la bourse qui devrait le contenir, se trouve sous la peau du périnée.

Cette variété d'ectopie n'est pas fréquente ; tandis que les ectopies inguinales ou iliaques se rencontrent assez souvent en clinique, on ne connaît qu'un nombre relativement restreint d'observations d'ectopie périnéale.

Celle-ci cependant, n'est pas l'ectopie la plus rare, car les variétés, sous-abdominale ou crurale sont encore moins fréquemment rencontrées.

M. le professeur Estor a bien voulu nous communiquer une intéressante observation de son service concernant un enfant de 6 mois, opéré d'ectopie testiculaire périnéale, nous avons fait quelques recherches sur cette question et nous les avons réunies dans ce modeste travail.

## L'ECTOPIE TESTICULAIRE

On désigne sous le nom d'ectopie la situation anormale du testicule hors des bourses.

Les testicules formés dans l'abdomen, en dedans des reins, sont d'abord lombaires ; vers le troisième mois de la vie intra-utérine, ils commencent un mouvement de descente qui va les conduire dans les bourses. Vers le troisième mois ils descendent ainsi dans la fosse iliaque ; au sixième mois environ ils atteignent l'orifice profond du canal inguinal. Ils pénètrent alors dans ce canal pour aller se loger dans la bourse correspondante dans laquelle on les retrouve au moment de la naissance.

Mais cette migration normale peut subir des modifications et devenir ainsi anormale.

I. *La migration peut être incomplète.* - Le testicule au cours de la vie intra-utérine s'est immobilisé en un point du trajet qu'il doit normalement parcourir en entier.

Dans ce cas l'organe peut s'arrêter dans la région lombaire : *ectopie lombaire,* dans la région iliaque : *ectopie iliaque* ou même s'arrêter au niveau de l'anneau inguinal ; c'est *l'ectopie inguinale* qui comprend elle-même trois variétés suivant que le testicule s'est arrêté à l'orifice inguinal profond, est immobilisé dans le canal même ou apparaît au niveau de son orifice externe.

II. *Les migrations aberrantes* sont dues à la déviation

de la glande génitale, qui dans le bassin ne s'engage pas dans le canal inguinal. Dans une première variété, le testicule peut se placer en *ectopie rétro-vésicale*, dans une deuxième variété le testicule se dirige vers l'anneau crural dans lequel il peut même s'engager pour sortir du bassin, c'est *l'ectopie crurale profonde*.

III. Le testicule sorti du bassin et arrivé au niveau de l'anneau inguinal externe, peut cependant ne pas gagner les bourses mais être dévié sous la peau d'une région voisine. La glande génitale peut passer sous la peau de la région crurale c'est *l'ectopie crurale superficielle*. On a décrit encore *l'ectopie cruro-scrotale*, *pubo-pénienne antérieure*, *pénienne*, *sous-abdominale*, enfin si le testicule gagne la région périnéale il se produit une *ectopie périnéale* qui est celle que nous allons étudier.

Le tableau suivant emprunté à M. le Professeur agrégé Jeanbrau résume ces notions :

| | | |
|---|---|---|
| Migrations incomplètes d'où *ectopies* | lombaire | |
| | iliaque (12 p. 100) | |
| | inguinale 67 p. 100 | interne |
| | | interstitielle |
| | | externe |
| Migrations aberrantes d'où *ectopies* | rétrovésicale | |
| | crurale profonde | |
| Migrations retardées ou déviées après la sortie du canal inguinal d'où *ectopies* | crurale superficielle | |
| | cruro-scrotale | |
| | pubo-pénienne antérieure. | |
| | pénienne | |
| | sous-abdominale | |
| | périnéale | |

La situation du testicule ectopié n'est toujours pas absolument fixe, dans quelques cas, sous l'influence des

efforts, de la marche, des mouvements violents, la glande peut changer de position par exemple apparaître au niveau de l'orifice inguinal externe, puis rentrer dans l'abdomen. On désigne cette variété d'ectopie sous le nom de testicule flottant.

---

## HISTORIQUE

L'ectopie testiculaire périnéale est connue depuis fort longtemps puisque, d'après Cürling, Hunter (Description *of sit of testis*) en observa un cas en 1786 et en fit mention.

Ricord en observa deux exemples qu'il reconnut par hasard; Ledwich et Vidal de Cassis en citent de nouvelles observations. A Cürling, en 1857, revient l'honneur d'avoir tenté l'intervention. il opéra un enfant de 4 semaines, malheureusement sans succès.

Dans son Traité des Maladies du Testicule, il étudie l'ectopie testiculaire périnéale et publie 9 observations. Il eut le mérite d'essayer d'élucider la pathogénie de l'ectopie testiculaire en faisant ses recherches sur l'embryologie du testicule et du *gubernaculum testis*.

Après lui, nous citerons les travaux de Godard (Monographies sur les Monorchidies et les Cryptorchidies) qui rapporte de nouveaux exemples de cette malformation en 1857 et en 1860.

Dans l'une de ses observations, un sujet porteur d'un bandage transforma une ectopie inguinale en ectopie périnéale, c'est là un mécanisme intéressant sur lequel il était bon d'attirer l'attention.

Après les échecs de Partridge et de James Adams, Annandale eut le premier un résultat satisfaisant.

Un grand nombre de cas furent successivement publiés

par Zueis, Von Ammon, Forster, Busch, Müller, Hill, Owen, Stockes. etc.

En 1899, Weinberger publie une statistique importante et relève 74 cas parus. Klein, en 1906, pouvait ajouter cinq nouveaux cas publiés et en rapportait deux nouveaux, ce qui faisait un total de 81 observations.

Français en publiait dernièrement un nouveau cas coexistant avee une hernie étranglée et Etienne et Aimes ont présenté notre observation à la Société des Sciences Médicales de Montpellier.

---

## ETIOLOGIE

*Fréquence.* — L'ectopie périnéale du testicule n'est pas une affection banale que l'on rencontre en clinique, c'est plutôt une rareté puisqu'en 1906 on n'en connaissait que 81 cas.

Rennes (Archives générales de médecine 1831) et Marshall (Edinburgh med. and surg. journal, 1828) ne rencontrent pas de cas d'ectopie périnéale en examinant un nombre de sujets relativement important.

Rennes trouve cependant sur 3.600 individus examinés au conseil de révision 6 ectopies, et Marshall sur 10.800 sujets en trouve 11 cas, mais ce sont des ectopies inguinales ou abdominales et non périnéales.

L'écart est très considérable entre le chiffre des ectopies inguinales et celui des ectopies périnéales : les premières sont fréquentes en clinique et d'après Monod et Terrillon, dans une ville de deux millions d'habitants, il faudrait compter environ 1.000 ectopies. Or Klein trouve que le rapport donné par Godard qui sur 53 ectopies en trouve 3 de la variété périnéale est exagéré et en réalité, d'après lui, le pourcentage n'est pas aussi élevé : « L'on doit considérer comme très faible la proportion des variétés périnéales, car les observateurs ne manquent pas de publier les cas curieux ou rares qu'ils rencontrent. »

*Age.* — L'ectopie testiculaire est une affection congénitale elle existe donc au moment de la naissance.

Mais tandis que les ectopies abdominale, inguinale, etc. sont apparentes à la naissance, l'ectopie périnéale peut apparaître tardivement.

En effet, le testicule en ectopie inguinale possède un cordon trop court pour pouvoir arriver jusqu'à l'intérieur du scrotum ; il est le plus souvent fixé au niveau du canal inguinal ne pouvant que pénétrer à l'intérieur de l'abdomen sous l'influence des efforts.

Un testicule en ectopie périnéale possède par définition un long cordon puisqu'il se trouve situé à un niveau inférieur à celui du scrotum. On comprend donc qu'un testicule situé normalement dans les bourses pourra être chassé par un traumatisme, énucléé en quelque sorte de sa loge et venir se placer sous la peau du périnée. C'est ce qui arriva par exemple à un soldat qui, fortement secoué par un cheval, vint heurter le pommeau de la selle avec violence et déplaça brusquement son testicule dans le périnée.

Nous avons dit que le testicule en ectopie inguinale n'avait que peu de tendance à descendre spontanément dans les bourses, mais, dans quelques cas on a pu observer, grâce à des phénomènes mécaniques surajoutés, la transformation d'une ectopie inguinale en ectopie périnéale.

Le cas le plus connu est dû au port intempestif d'un bandage herniaire.

Tantôt l'ectopie inguinale est prise pour une hernie et un bandage est appliqué pour réduire celle-ci.

Tantôt il y a coexistence d'une hernie et d'une ectopie.

Quelle que soit la variété, il n'en reste pas moins qu'un bandage est appliqué. Le testicule, sous la pression con-

tinue de l'appareil, est peu à peu luxé et va se loger sous la peau du périnée.

Ces faits nous montrent que, à l'inverse des autres ectopies, l'ectopie périnéale peut apparaître à un âge assez avancé, ce qui légitime la division de ces ectopies au point de vue étiologique en ectopies primitives, congénitales et ectopies secondaires, plus tardivement apparues.

*Côté de la lésion.* — Le plus fréquemment, l'ectopie périnéale est unilatérale. Nous ne connaissons que deux observations d'ectopie périnéale bilatérale, l'une est due à Hutchinson, l'autre à V. Ammon. C'est donc un fait exceptionnel et dans la presque totalité des cas l'ectopie est unilatérale.

Malgré les affirmations de Owen, qui trouve l'ectopie plus fréquente à gauche, la majorité des auteurs pense que les deux côtés sont atteints dans une égale proportion.

---

## PATHOGÉNIE

### I.

Un premier mécanisme que nous avons déjà signalé est net. Nous voulons parler du déplacement vers le périnée d'un testicule en place ou déjà ectopié. Il s'agit là en quelque sorte, d'une luxation de l'organe plutôt déplacé qu'ectopié.

Ces déplacements se produisent dans deux ordres de faits :

1° Dans les traumatismes ; chute d'un lieu élevé, effort considérable, chute sur le pommeau d'une selle. Dans ce cas l'organe est luxé, comme un noyau de fruit est chassé par expression hors de la pulpe.

2° Par l'application d'un bandage herniaire. L'application d'un bandage herniaire sur un testicule ectopié peut produire diverses éventualités.

L'appareil peut tout d'abord ne pas être toléré car le testicule est un organe sensible et la pression produite étant douloureuse on est obligé à enlever le bandage. C'est donc une éventualité favorable.

Le testicule peut être fixé dans sa situation : par suite des frottements, de l'irritation causée par le bandage, une inflammation légère se produit et par des adhérences fixe l'organe.

Le testicule peut être refoulé dans l'abdomen.

Enfin le testicule, sous la poussée d'un bandage placé au-dessus de lui peut se déplacer sous la peau et gagner le périnée. En voici un exemple intéressant.

Observation due à Godard (1856, *Mém. Soc. de Biolog*).

J. C..., âgé de 56 ans, maçon, est couché salle Sainte-Vierge, n° 4, dans le service du professeur Velpeau.

En 1822, il fut appelé au service et accepté comme soldat sans passer au Conseil de révision.

En 1825, à l'inspection, le chirurgien constata que C... avait dans l'aine gauche une tumeur sur laquelle il fit appliquer un bandage.

A partir de ce moment, C... a observé que la tumeur de l'aine tendait à se déplacer ; elle descendait lentement, cependant elle n'occasionnait aucune gêne, car il pouvait monter à cheval et faire de longues marches sans fatigue.

En 1850, la tumeur qui depuis 25 ans cheminait lentement vers le scrotum, s'est arrêtée dans la région périnéale, après avoir traversé le canal inguinal et le pli cruro scrotal.

*Examen.* — Etat actuel, côté droit : dans le scrotum parfaitement développé, on reconnaît le testicule, qui est normal. Le canal inguinal renferme une hernie réductible.

Côté gauche : pas de scrotum ; le testicule, qui est du volume d'une amande est placé en avant et à gauche de l'anus.

On distingue aisément les différentes parties de l'appareil génital ; le testicule, l'épididyme et le canal déférent se dessinent parfaitement sous la région qui est mince, blanche et n'offre aucun des caractères du scrotum.

Le testicule est déplacé facilement dans tous les sens. Par la pression, je puis le faire remonter dans le pli cruro-scrotal, mais si je l'abandonne à lui-même, il revient aussitôt dans le périnée.

De la partie supérieure du testicule, part le cordon spermatique, qui remonte dans le pli cruro-scrotal et se continue dans le canal inguinal.

En avant de ce cordon, le toucher permet de reconnaître le sac vaginal, qui renferme une tumeur herniaire réductible, fermée par l'épiploon et l'intestin. Lorsqu'on fait tousser le malade, la tumeur descend immédiatement jusqu'au-dessus du testicule.

C.., n'a jamais souffert de son anomalie ; il marche et peut s'asseoir sans la moindre douleur. Il est modérément porté pour les femmes. Il est marié et a un fils bien conformé, qui est lui même père de deux enfants qui ne présentent ancun vice de conformation.

## II

Pour expliquer les ectopies testiculaires périnéales congénitales, la difficulté est plus considérable.

Chez quelques animaux cette situation au niveau du perinée se retrouve normalement.

D'ailleurs toutes les situations du testicule rencontrées chez l'homme existent chez les animaux.

Chez les uns les glandes génitales ne descendent pas dans les bourses et restent dans l'abdomen (monotrèmes, édentés, cétacés, éléphant, rhinocéros).

Chez les marsupiaux, les rongeurs, les cheiroptères et les insectivores les testicules sont migrateurs, ils descendent dans les bourses seulement à l'époque du rut.

Chez le chameau et la loutre la disposition du testicule situé au niveau de la région inguinale rappelle l'ectopie inguinale de l'homme.

La situation normale, dans les bourses est fréquente (solipèdes, bovides, etc.).

Et chez certains animaux : chez quelques pachydermes, chez certains carnassiers, chez le cochon, la civette, la situation en ectopie périnéale est la position normale du testicule.

Il est intéressant de voir que les anomalies testiculaires chez l'homme représentent des situations normales chez quelques animaux.

« Depuis le mémoire de Godard, le rôle prépondérant dans la descente du testicule, et par consequent, dans les anomalies de cette migration, a été attribué au *gubernaculum testis*.

Adaptant à l'interprétation clinique l'hypothèse de Cürling sur l'action propre de chacun des trois faisceaux de cet appareil musculaire, Godard a établi un ingénieux schéma.

Si le gubernaculum manque complètement, le testicule reste dans l'abdomen. Si le faisceau externe, celui qui s'insère au ligament de Poupart et qui dirige la glande dans l'intérieur du canal inguinal, existe seul, le testicule pénètrera dans le canal, mais n'ira pas plus loin, et il se produira une ectopie inguinale. Si le faisceau moyen qui, normalement, s'insère au fond du scrotum et y conduit le testicule, va se terminer à la peau, soit au niveau du pli cruro-scrotal, soit au périnée, il en résultera une ectopie crurale ou périnéale.

Mais cette spécialisation motrice des divers faisceaux gubernaculaires n'est qu'une vue de l'esprit : la puissance contractile, attribuée théoriquement aux deux faisceaux

périphériques du gubernaculum, excède leur valeur anatomique ; elle est, de plus, un paradoxe physiologique, puisque ces deux faisceaux, externe et pubien, ont épuisé leur rôle quand l'organe se trouve amené à la hauteur de leur insertion inférieure, précisément à l'entrée du canal inguinal qu'il faut franchir.

Il faut donc abandonner la conception de la migration active, de l'abaissement du testicule par « contraction de l'appareil musculaire du gouvernail (Forgue) ».

Lockvood, suivi de beaucoup d'auteurs, admit cependant cette hypothèse : « au sixième et au septième mois, on voit des fibres perçant la partie inférieure de la paroi abdominale et s'étendant dans le triangle de Scarpa, d'autres sont attachées au pubis et à la racine du pénis ; d'autres, plutôt après, *sur la partie postérieure du scrotum*. De plus, au 8° mois, des dissections m'ont fait voir que beaucoup de fibres inférieures du *gubernaculum passaient dans le périnée* et se terminaient aux *tubérosités de l'ischion* ou se mélangeaient au *sphincter anal.* »

Pour Sébileau, l'ectopie est d'*ordre purement congénital*, elle n'est pas due à des causes pathologiques ou anatomiques définitives, ni au gubernaculum.

Celui-ci serait un cordon unique, arrondi, isolé, indépendant, allant du pôle inférieur du testicule aux fibres inférieures du petit oblique et du transverse.

Il n'a pu reconnaître le faisceau moyen du gubernaculum (celui sur lequel toutes les théories émises reposent), si ce n'est sous la forme de tissu cellulaire.

Nous n'insistons pas sur les facteurs que Sébileau fait intervenir pour expliquer les diverses ectopies. Pour les migrations aberrantes qui nous intéressent ici, il ne peut admettre l'insertion du gubernaculum sur l'ischion car

elle repose sur des faits trop peu connus et extrêmement rares.

Il préfère se rallier à l'idée d'une migration arrêtée suivie d'une déviation des testicules hors de leur route normale.

M. Grynfeltt a fait remarquer avec juste raison que les auteurs ne paraissent pas tenir un compte suffisant du processus de Soulié : « c'est sans doute l'ectopie de cet organe, primitive ou secondaire, qui doit jouer le principal rôle ».

On sait que du pôle inférieur du testicule encore en position lombaire jusqu'à la région inguinale, s'étend un pli du péritoine contenant des fibres lisses, le gubernaculum de Humbert ou ligament inguinal de Këlleken dont nous venons de parler.

L'extrémité inférieure de ce ligament plonge dans un cordon cellulaire dense « qui occupe toute la longueur du futur canal inguinal, fait saillie au niveau de l'orifice inguinal externe, à travers l'aponévrose du grand oblique perforée dès le début et se perd dans le tissu muqueux qui se trouve à l'intérieur des bourses. C'est précisément ce *cordon cellulaire* qui va être l'*agent de l'abaissement du testicule*, en entraînant par sa rétraction progressive vers le fond de la poche scrotale et par le raccourcissement qui en résulte, le ligament inguinal et, avec lui, le péritoine qui adhère à la base de ce ligament (ce qui crée le canal péritonéo-vaginal) et le testicule qui lui est rattaché par son pôle inférieur, c'est donc une triple remarque qui s'effectue par son intermédiaire

Tout dépend dès lors des longueurs relatives de ces deux parties : 1° le ligament gubernaculaire ; 2° le cordon cellulaire, c'est-à-dire la distance de haut en bas qui mesure l'effacement de ce dernier. (Forgue).

La longueur de cette *remorque*, laisse le testicule en un point variable; la glande génitale peut rester à l'orifice inguinal externe ou à l'entrée des bourses d'où un traumatisme, une pression continue, suffira à la chasser dans le périnée.

On a indiqué comme une cause d'ectopie le faible développement du scrotum tel que le testicule ne pourrait pénétrer dans les bourses et s'égarerait dans le tissu cellulaire voisin.

Deux hypothèses se présentent pour expliquer cette atrophie xistale.

Pour les uns elle serait primitive et ce serait elle qui causerait l'ectopie. On peut admettre que s'il existe au niveau du scrotum un vice de développement, le processus de Soulié sera lui aussi anormal ce qui peut expliquer l'anomalie.

Mais une deuxième hypothèse présente tout autant de vraisemblance.

Elle admet que si le scrotum est atrophié, ridé, c'est que le testicule n'est pas venu l'habiter. L'aspect atrophique du scrotum est secondaire « l'habitation fait défaut par suite de l'absence de l'habitant, dit Bilton Pollard ».

On peut donc au point de vue pathogénique classer les faits en deux groupes bien distincts :

1° Dans le premier groupe se rangent plusieurs cas, mais dans tous l'ectopie est secondaire : soit à une autre ectopie, ce qui est le cas le plus fréquent; soit même à une situation normale de l'organe.

Le testicule se place en ectopie périnéale soit à la suite de traumatismes, d'une chute, du port d'un bandage herniaire, nous avons suffisamment insisté sur ces faits en indiquant qu'ils peuvent se produire soit chez le tout jeune enfant donnant à l'ectopie l'apparence d'une ectopie

périnéale congénitale, soit chez des jeunes gens ou même des adultes.

2° Dans un deuxième groupe l'ectopie périnéale est primitive et le mécanisme pathogénique est plus difficilement explicable.

Pour les uns le gubernaculum jouerait un rôle, pour d'autres le testicule serait d'abord arrêté dans sa descente puis dévié de sa route, enfin le processus vaginal de Soulié peut intervenir dans la création de l'anomalie.

---

## ANATOMIE PATHOLOGIQUE

L'ectopie est le plus souvent pour ne pas dire presque toujours unilatérale.

Les deux côtés sont atteints dans une égale proportion.

Le testicule se trouve au-dessous de la racine des bourses, dans le tissu cellulaire du périnée, mais ne dépasse pas une ligne transversale passant au niveau de l'anus. On le rencontre donc uniquement dans le périnée antérieur.

Bilton Pollard a décrit une variété *scroto fémorale* dans laquelle le testicule empiète sur la région interne de la cuisse.

Le testicule en ectopie périnéale est superficiel, dans le tissu cellulaire, de là sa mobilité sur les plans profonds tandis que la peau se mobilise également sur lui. On a pu l'amener momentanément dans le scrotum et même au-devant du canal inguinal (Jalaguier).

Le grand axe de la glande est orienté d'avant en arrière, parfois légèrement oblique de dehors en dedans.

On a pu remarquer dans quelques observations que le testicule ne se mobilisait pas facilement., mais c'est très rare.

La coexistence d'une hernie avec l'ectopie testiculaire est actuellement un fait classique, c'est une éventualité fréquente en clinique. Cette coexistence se retrouve en ce qui concerne l'ectopie périnéale.

Klein rapporte les deux cas de Gayraud et de Malgaigne :

Gayraud (d'Aix) opérant une hernie étranglée descendue dans le périnée, aperçut le testicule situé à la face postérieure du sac. Malgaigne, a publié un cas semblable.

François vient de publier un cas de hernie étranglée opérée chez un enfant porteur d'une ectopie testiculaire périnéale.

Le testicule garde en général ses relations avec l'épididyme et le cordon ; son volume serait normal ou un peu inférieur à son congénère du côté opposé.

Une grave question se pose : le testicule s'altère-t-il et le sujet est-il capable de procréer.

Il faut, pour répondre à cette question, distinguer avec soin les divers cas.

Chez l'enfant, les altérations sont peu considérables. Après la puberté apparaissent des lésions de sclérose : prolifération du tissu conjonctif.

Chez l'adulte, ces lésions se compliquent par l'apparition de lésions épithéliales. Les cellules épithéliales deviennent granuleuses et dégénèrent (dégénérescence graisseuse).

Le tissu conjonctif envahit le tissu mobile de l'organe, détruit les cellules et les tubes, ne laissant qu'un organe scléreux, inactif fonctionnellement.

Un intérêt pratique s'attache à ces faits : c'est la notion de l'intervention précoce nécessaire pour conserver à la glande sa fonction intacte.

L'ectopie testiculaire devra s'opérer de bonne heure, puisque chez l'enfant l'intégrité fonctionnelle est conservée, tandis que chez l'adulte le testicule s'atrophie, il en résultera, si l'ectopie est bilatérale, la stérilité.

Les lésions des organes voisins sont variables. Nous

avons signalé la coexistence possible d'une hernie, nous avons montré l'atrophie scrotale. Dans les ectopies bilatérales, le scrotum est si rudimentaire qu'il paraît inexistant. Dans les ectopies unilatérales, l'aspect normal du scrotum contenant le testicule en situation normale, rend plus apparente encore l'atrophie scrotale.

Un fait est à signaler, car il a une importance pour la thérapeutique à mettre en œuvre : c'est la longueur du cordon. Tandis que dans les diverses ectopies : abdominale, iliaque, inguinale, ce qui préoccupe l'opérateur, c'est la brièveté du cordon, car c'est de cette longueur que dépend l'opérabitité de la malformation ; ici, puisque le testicule se trouve placé au-dessous des bourses c'est que le cordon est très long. Il sera donc aisé de ramener le testicule dans la bourse qu'il devait occuper.

---

## SYMPTOMES

Dans quelques cas rares que nous allons rapidement indiquer, l'ectopie se produit brutalement et ne peut passer inaperçue, c'est le cas du soldat de Baer qui portait une ectopie testiculaire inguinale qu'il transforma en ectopie perinéale en faisant une chute; du malade de Horsley qui ectopia son testicule dans une chute; du soldat observé par Monod qui, fortement secoué par son cheval, heurta le pommeau de sa selle avec violence et luxa brusquement son testicule dans le périnée.

Le début brusque des accidents, accompagné le plus souvent de douleurs, de gêne, attire l'attention et fixe le diagnostic.

L'ectopie dans le jeune âge passe souvent inaperçue, puis les parents en s'occupant des soins de toilette réclamés par l'enfant remarquent l'asymétrie scrotale. Une bourse est ridée, atrophiée et dans le tissu cellulaire sous-cutané, à fleur de peau, en dedans de la branche ascendante de l'ischion, existe une tumeur mobile, d'une consistance et d'une sensibilité toutes spéciales.

C'est parfois un traumatisme qui révèle une ectopie méconnue jusque là: un coup, une pression forte, indiquent une région particulièrement sensible au niveau de laquelle la palpation fait reconnaître la présence du testicule.

Une inflammation de l'organe a pu encore faire faire le

diagnostic, l'orchite blennorrhagique est le plus souvent en cause et la vive douleur perçue par le sujet attire l'attention sur le déplacement de l'organe.

Enfin le testicule ectopié indolent dans les premières années de la vie, subit une poussée d'accroissement au moment de la puberté et peut devenir le siège de phénomènes douloureux. Ces phénomènes peuvent ne durer qu'un laps de temps très court, ou au contraire prendre la forme de névralgies à répétition particulièrement pénibles.

Tels sont les modes de début de cette affection; quels sont les signes cliniques de l'ectopie testiculaire simple, c'est-à-dire sans complications?

Une cause d'erreur est à éviter, elle consiste, si l'on vient consulter le médecin pour une absence de testicule dans les bourses sans avoir auparavant reconnu la situation de la glande génitale, à explorer le canal inguinal, les bourses, les régions voisines et à diagnostiquer une absence de testicule ou une ectopie abdominale.

Pour reconnaître l'ectopie périnéale, en effet, il est nécessaire de faire écarter les jambes du sujet pour aller explorer le périnée.

L'ectopie bilatérale est très rare, on n'en connaît qu'un nombre restreint d'observations.

Dans la majorité des cas on trouvera donc, au niveau du périnée, d'un seul côté, sous la peau et mobile dans le tissu cellulaire, une tumeur allongée, située un peu en avant de l'anus, en dehors de la ligne médiane, en dedans de la branche ascendante de l'ischion.

Les points caractéristiques à rechercher sont: les dimensions de l'organe, sa forme allongée, sa situation superficielle, sa mobilité, sa consistance, sa sensibilité spé-

ciale, l'absence du testicule dans la moitié correspondante du scrotum.

Sa mobilité est, en général, considérable puisqu'on a pu faire pénétrer la glande dans le scrotum. On peut facilement la déplacer dans le tissu cellulaire dans lequel elle glisse librement.

La palpation du testicule s'accompagne chez le médecin d'une sensation tactile spéciale, la consistance de l'organe est caractéristique, chez le malade la sensation n'est pas moins spéciale, le testicule possédant une sensibilité particulière.

Dans quelques cas on pourra sentir à côté du testicule l'épididyme, le cordon.

L'absence du testicule correspondant au côté où la tumeur ovoïde, lisse, a été rencontrée; le scrotum ridé, atrophié, montrent qu'il s'agit bien d'une ectopie périnéale.

Le testicule n'est pas douloureux spontanément, sauf lorsque l'enfant arrive au moment de la puberté. L'organe placé en ectopie périnéale peut être gênant, il n'empêche pas le malade de s'asseoir, mais peut être comprimé s'il fait de la bicyclette ou de l'équitation.

Les compressions brusques sont pénibles, les frottements répétés produisent une irritation, parfois une inflammation de la glande.

Il faut reconnaître un certain nombre de complications qui peuvent survenir au niveau d'un testicule en ectopie.

Tout d'abord, il peut y avoir coexistence d'une hernie inguinale. Cette hernie peut s'étrangler, nous avons signalé ces diverses éventualités, nous ne reviendrons pas sur ces faits, mais nous rappellerons l'influence que peut avoir le port d'un bandage herniaire sur une ectopie inguinale qui peut se transformer en ectopie périnéale.

L'*étranglement testiculaire* signalé dans les ectopies inguinales n'a pas ici les mêmes raisons pour se produire, il ne se trouve pas engagé dans un canal présentant des points rétrécis, mais se trouve, au contraire, largement logé dans le tissu cellulaire.

Une *orchite* se produira aussi bien sur un testicule en ectopie que sur un testicule en situation normale, le fait a été signalé.

Enfin la *transformation maligne* des testicules ectopiés est une chose bien connue depuis les travaux de Monod et Terrillon. C'est là une éventualité redoutable qui doit indiquer l'opération précoce. Cette intervention précoce est d'autant plus indiquée, qu'une autre complication est fatale si l'on n'intervient pas, c'est l'*atrophie testiculaire.*

Le DIAGNOSTIC est facile. Chez un sujet jeune on trouve, au niveau du périnée, une tumeur ovoïde, située dans le tissu cellulaire sous-cutané, en dedans de la branche ascendante de l'ischion, très mobile, d'une consistance ferme, présentant une sensibilité spéciale.

Dans la moitié correspondante du scrotum, on constate l'absence de testicule.

On pourrait confondre cette ectopie avec une *gomme tuberculeuse* de la région, c'est rare. Encore faudrait-il que la lésion coexistât avec une ectopie testiculaire du même côté, car si les deux testicules sont en place, l'erreur n'est pas possible.

On a pris un testicule enflammé pour un abcès, une cowpérite, cette erreur ne peut qu'être très rare, elle est cependant arrivée à Ricord, il suffit d'examiner le malade pour voir qu'une moitié du scrotum est vide.

Il faut enfin diagnostiquer la coexistence d'une hernie, d'une hydrocèle chronique ou aiguë.

## PRONOSTIC

Le pronostic *quoad vitam* n'est pas grave, mais le pronostic fonctionnel est sérieux, car le testicule ectopié est voué à l'atrophie.

Laissée à elle-même, l'ectopie périnéale n'a aucune tendance à se guérir spontanément, comme cela peut se produire dans les ectopies inguinales. Dans celles-ci, en effet, le testicule est encore dans le bon chemin, soit par une progression lente, soit à la suite d'un choc, d'un traumatisme, l'organe peut entrer dans les bourses ; dans l'ectopie périnéale, au contraire, le testicule est dévié de sa route et ne pourra en aucun cas pénétrer dans le scrotum spontanément.

Le pronostic est aggravé par la coexistence d'une hernie qui peut subir un étranglement, plusieurs observations en ont été publiées.

Enfin, la présence d'un testicule, organe particulièrement sensible dans le périnée, s'accompagne d'une gêne dans la marche, l'exercice de la bicyclette, l'équitation, etc.

---

## TRAITEMENT

I. Indications. — L'opération est absolument indiquée, car, en plus des accidents qui peuvent survenir si le testicule n'est pas remis en situation normale, plusieurs faits légitiment l'intervention :

1° Le testicule est largement dévié de sa route, il se trouve loin du scrotum, au-dessous des bourses, il n'aura aucune tendance à entrer spontanément dans le scrotum.

2° L'organe est placé dans une situation anormale gênante, il est facilement contus par les traumatismes les plus divers : bicyclette, équitation, parfois même marche.

3° Le testicule peut être le siège de douleurs au moment de la puberté. Parfois des névralgies apparaissent, survenant par crises répétées.

4° Le testicule laissé sous la peau du périnée est fatalement voué à l'atrophie, tandis que l'opération pratiquée à temps peut rendre à la glande génitale sa valeur fonctionnelle.

5° Enfin il y a parfois coexistence d'une hernie qui indique l'acte opératoire. En particulier, dans plusieurs cas, un étranglement herniaire est venu compliquer une ectopie périnéale et a nécessité une intervention d'urgence.

Toutes ces raisons sont donc excellentes et il ne faut pas hésiter à placer dans le scrotum un testicule en ectopie périnéale.

Quand faut-il opérer? Dans quelques cas l'opération est urgente: étranglement herniaire, névralgies testiculaires.

Dans les cas normaux, simples, la formule qui s'applique aux ectopies inguinales est à rejeter, il ne faut pas attendre la guérison spontanée. Ici elle est impossible.

Il faudra opérer très tôt. Les anciens chirurgiens qui craignaient beaucoup l'infection, préféraient attendre la dixième ou la douzième année; actuellement on pourra opérer très tôt, avant la fin de la première année si l'on veut, ou dans les premières années de la vie. Un retard de quelques mois ne présente pas de sérieux inconvénients, mais l'opération précoce préviendra les accidents possibles et surtout permettra d'éviter, ce qui est d'une importance capitale, l'atrophie de la glande.

II. Technique. — La *technique* de l'opération est simple. Une incision verticale, allant de l'anneau inguinal jusqu'au testicule ou plutôt un peu au-dessus du testicule ectopié sera très suffisante. Le testicule se laisse très aisément attirer en haut, il est donc inutile de prolonger trop bas l'incision.

Cette incision basse ne sera utile que si le testicule est adhérent ce qui se reconnaît à la limitation de sa mobilité en général étendue.

Arrivé sur le testicule, une grave question se pose, doit-on le conserver? Oui, quelles que soient ses dimensions même s'il paraît déjà atrophié ou en voie d'atrophie, l'organe doit être conservé. On se souviendra de la phrase de Broca « on a vu des testicules d'apparence médiocre devenir bons ensuite et, par contre, vu s'atrophier des testicules que l'on avait d'abord jugés bons ».

On ne sait jamais ce que deviendra un testicule, on doit

donc laisser au malade les chances d'une régénération possible.

Il faudra donc replacer le testicule dans les bourses; pour cela on crée soit avec un doigt, soit avec les ciseaux une loge dans le scrotum.

Le testicule est ensuite attiré dans cette loge.

L'orchidopexie n'est pas un mal, mais on peut se passer de fixer le testicule. En effet, dans les ectopies inguinales, le cordon est court et le testicule tend à s'échapper de sa loge. Dans l'ectopie périnéale, au contraire, le testicule se trouvait à un niveau inférieur à celui du scrotum, le cordon est donc plus long même qu'il n'est nécessaire et l'orchidopexie est inutile.

Il sera bon toutefois de fermer la loge dans laquelle le testicule est mis en bonne position, à l'aide de quelques points de catgut.

La peau est ensuite suturée au crin.

Les soins post-opératoires doivent être minutieux, le pansement étant facilement souillé, sera renouvelé fréquemment.

III. Résultats. — Les suites de l'intervention étaient autrefois désastreuses; c'est ainsi que Cürling eut un échec suivi de mort par infection, en 1857.

Adams perdit également son malade au quatorzième jour, enlevé par une phlébite et un érysipèle.

La cause de l'échec était, à cette époque, l'infection. Aussi Partridge pour l'éviter essaya la suture sous-cutanée profonde. Il fut obligé d'enlever ultérieurement le testicule.

Le premier succès est dû à Annandale et date de 1879. Il ouvrait à l'intervention une ère des plus brillantes, puisque, actuellement, nous savons lutter avec efficacité

contre l'infection et que nous devons obtenir la guérison dans presque tous les cas.

Ces résultats nous permettent de légitimer l'intervention puisqu'elle possède des indications nettes, posées avec beaucoup de précision, puisque sa facilité est extrême et sa bénignité certaine.

---

## CONCLUSIONS

I. L'ectopie périnéale du testicule, c'est-à-dire la situation anormale permanente de cet organe dans le tissu cellulaire du périnée, est rare, mais cependant pas exceptionnelle, puisqu'on peut en compter plus de 80 observations publiées.

II. L'ectopie périnéale est dans la presque totalité des cas unilatérale. On a distingué suivant la situation exacte du testicule deux variétés d'ectopies : l'ectopie périnéale vraie et l'ectopie scroto-fémorale.

III. Le mécanisme pathogénique est difficilement expliquable. Dans quelques cas on peut admettre une ectopie périnéale secondaire à une autre ectopie, le testicule étant déplacé par un effort, par un traumatisme, par un bandage herniaire.

Lorsque l'ectopie périnéale est primitive, l'explication est plus difficile : pour les uns le gubernaculum jouerait un rôle ; pour d'autres l'ectopie périnéale résulterait d'un arrêt, puis d'une déviation du testicule ; enfin le processus vaginal de Soulié peut intervenir dans la création de la malformation.

IV. Cliniquement l'ectopie périnéale du testicule est caractérisée par l'existence au niveau du périnée, en dedans de la branche ascendante de l'ischion, dans le tissu cellu-

laire sous-cutané, d'une tumeur ovoïde, très mobile, d'une consistance ferme, présentant une sensibilité spéciale.

V. Le diagnostic basé sur l'existence de ces symptômes et sur l'absence du testicule dans la moitié correspondante du scrotum, est facile.

VI. L'évolution se fait vers l'atrophie de l'organe qui ne peut en aucune façon entrer dans les bourses.

VII. L'intervention est nettement indiquée car:

1° L'affection n'est pas curable spontanément;

2° La situation de l'organe est gênante, il est exposé aux traumatismes;

3° Le testicule peut devenir douloureux;

4° Laissée sous la peau du périnée, la glande génitale est vouée à l'atrophie;

5° Une hernie peut coexister avec l'ectopie et l'opération est ainsi doublement indiquée. Elle peut devenir une intervention d'urgence si la hernie s'étrangle.

VIII. L'intervention est aisée; le testicule est simplement amené dans une loge creusée dans le scrotum, loge fermée par quelques points. A cause de la longueur du cordon l'orchidopexie est inutile.

IX. Les résultats sont excellents. Depuis l'ère antiseptique et aseptique la guérison est la règle.

---

## OBSERVATION

(Professeur Estor)
(Communiquée par M. Aimes, interne du service)

G. H..., âgé de 6 mois, entre en décembre 1912, dans le service du professeur Estor, sa mère ayant constaté l'absence dans les bourses du testicule droit.

*Antécédents héréditaires:* Père et mère en bonne santé.

*Antécédents personnels:* L'enfant est venu à terme, l'accouchement fut normal, l'allaitement a été fait par la mère. On note à deux mois et demi un coryza, de la diarrhée verte à trois mois.

*Maladie actuelle:* Le lendemain de la naissance (1er juillet 1912), la tante de l'enfant remarqua que celui-ci présentait sur le périnée, à droite, une tuméfaction légèrement rouge. A quatre mois, un docteur diagnostiqua une ectopie testiculaire.

*A l'examen:* L'hémiscrotum droit est plutôt ridé qu'atrophié. A la palpation, il est vide, ridé; à gauche, rien d'anormal.

Au niveau du périnée, à droite, du raphé, immédiatement en arrière des bourses, et à deux centimètres en avant de l'anus, on remarque une tuméfaction légère à grand axe parallèle au raphé et sans changement de coloration de la peau.

La palpation montre qu'il s'agit d'un corps ovoïde à grand axe antéro-postérieur, très mobile et rappelant par sa forme et sa consistance le testicule.

L'épididyme n'est pas perçu.

*Opération:* Anesthésie générale au chloroforme. Incision de quatre centimètres environ commençant au-dessus de l'anneau inguinal externe, descendant en dehors du pli génito-crural et s'arrêtant à distance de l'anus.

La recherche du testicule n'est pas facile, étant données la mobilité de l'organe et la nécessité de ne pas le léser. Il adhère par quelques tractus conjonctifs au tissu cellulaire voisin. Il est libéré ainsi que le cordon.

Cordon, testicule et vaginale sont normaux, il y a eu simplement *erreur d'aiguillage.* Pas de hernie, pas de persistance du canal péritonéal.

Avec le doigt, on creuse une loge dans la bourse droite, le testicule y est amené et quelques points de catgut fermant la loge. Il est inutile de faire une orchidopexie, le cordon a une longueur telle que le testicule ne remonte nullement. Suture de la peau au crin.

*Suites post-opératoires:* Désunion partielle de la plaie cutanée.

Suites sans incident; guérison: Le testicule est bien resté en place.

---

## BIBLIOGRAPHIE

ADAMS (James). — Remarks on a case of transposition of the testicle in the perin. *The Lancet,* 27 mai 1871 p. 710.

ANNANDALE. — Case in which a testicle displaced in the perin was transferent to the scrotum. *Br. Med. Journ.,* 1879, 4 janvier, p. 7 avec figure.

BUSCH. — *Langenbecks Archiv.,* s. 47, 1863.

BRYANT. — *Guys Hosp. Report.,* vol. XIII, 1868.

— *Syst. of Surgery,* vol. II, p. 211.

BAER. — Uber Hernien und Hydrokelen bei Abirrungen des Testikels. *Prager, Vierteljahrschrift,* 1866 Bd. 4, p. 90.

BAUDRY. — Un cas d'ectopie du testicule. Bull. et Mém. Soc. Chir., Paris, 1883.

BRAMANN. — Beitrage zur hehre von dem Descendus testiculorum und dem Gub. Hunten. *Archi. f Anat. und Entieickel Gesch. von His und Braune,* 1884.

— Der Processus vaginalis und sein verhalten bei storungen des Decensus. *Arch. f. Klin. Chir.,* 1890, 40e vol., 1re livraison.

BROWN. — *The Indian Med. Record,* 1er déc. 1891, p. 546.

BROCA (A.). — Traitement de l'ectopie testiculaire. Gaz. Hôp., 1899, p. 315.

Curling. — Traité pratique des maladies du testicule, 1857, trad. par Gosselin.

— Diseases of the testis, 1878.

— Observations sur la stérilité chez l'homme, *Medical Times and Gaz.*, 4 juill. 1863.

Cullingworth. — Misplaced testicle. *British Méd. Journ.*, 1880, p. 662.

Clarke. — Ektopia testis perinealis. *Quaterly med. journ.* Sheffield, 1894, III, p. 388.

Deulle. — Bull. Soc. Anat., 1848, p. 32.

Dourlens. — Du retard dans la descente des testicules chez les enfants. Thèse Paris, 1881, n° 364.

Debierre et Pravaz. — Lyon Méd., t. 52, 1886, p. 175.

Debierre. — Anat. de l'homme, II, p. 660, 1890.

English. — Uber abnorme hagerung des Hodens ausserhalb der Banchkhohle. *Wiener Klinik.*, beob. 1878.

Etienne et Aimes. — Ectopie périnéale du testicule. Soc. des Sc. méd. de Montpellier, 18 avril 1913.

Follin. — Etudes anatomiques et pathologiques sur les anomalies de fonction et les atrophies du testicule. Arch. gén. de méd., 1851, t. XXVI, p. 257.

Forster. — Ueber dans Herabsteigen des Hodens in fehlerhafter Richtung. *Jahrb. f. Kinderheilkunde,* 1863, p. 6.

Flanagan. — Reinoval of testis in perineo. *Brit. med. journ.*, 1884, p. 7 (avec fig.).

Felizet et Branca. — Histologie du testicule, ectopie. Bull. de la Soc. biol., 1898, n^os^ 31 et 32, p. 941-967.

Guibaux et Follin. — De la cryptorchidie chez l'homme et les principaux anim. domest. Mém. Soc. Biol., 1855, p. 293-330.

Godard. — Etude sur la monorchidie et la cryptorchidie

chez l'homme. In. Comptes rendus des séances et mémoires de la Soc. de biologie, 1856, t. III, p. 315-459.

— Etudes tératologiques sur l'appareil séminal de l'homme. Paris, 1860.

GERMAN. — *The Lancet,* 1882, II, p. 793.

GUELLIOT. — Cure chirurg. d'une ectopie abd. du test., résultats éloignés. Rev. clin., 1891, p. 662.

— Annales des mal. des org. gén. urin., 1893, p. 180.

GIBBON — Ann. de gyn. et de péd. de Boston, 1903.

HUNTER. — Description of sit. of testis. London, 1786, par Curling dans *Cyclop. Anat. et Phys.,* 1841, p. 19.

HUNTER. — Description of sit. of Testis, London, 1786.

HILL. — Testis in the perineum. *The Lancet,* 13 janv. 1872 p. 47.

— *The Lancet,* 30 sept. 1882, p. 557.

HORSLEY. — Testis in perinee. *Med. Times,* 6 déc. 1883, p. 627.

HEATON. — *Midland Medical Society,* 1897, 17 februar.

JALAGUIER. — Résultats de 15 interventions chir. pour ectopies test. pratiquées sur 13 malades. Bull. et mém. Soc. chir., 1893, p. 165.

KLAATSCH. — *Morphologisches Jahrbuch.,* t. XVI.

KOCHER. — Die Krankeiten des Hodens. *Deutsche Chirurgie,* Bd. 50.

KIRMISSON. — Traité des maladies chirurgicales d'origine congénitale. Paris 1898.

LECOMTE. — Des ectopies congénitales des testicules et des maladies de ces organes engagés dans l'aine. Th. Paris, 1851, n° 157.

LEDWICH. — On perineal testicle. Dublin. *Quaterly Journal of Med. Scien.,* 1855, t. XIX, p. 86.

Le Dentu. — Des anomalies du testicule. Th. agr. Paris, 1869.

Lockwood. — The development a transition of the testicles. *Brit. med. Journal.* 1887, I, 444-610.

— *The Lancet,* 1889, I, p. 1137.

Lans. — Des ektopische testikel. *Centralblatt fur chir.,* Leipzig, 1905.

Marshall. — Hinst to young medical officers in the army on the examination of recruts, etc., London, 1828. Analysé dans *The Edinburgh med. ant. surg. Journ.,* 1828, t. XXX, p. 172.

Malgaigne. — Arch. gén. de méd., 1841, 3e série, t. XII, p. 224.

Muller. — Niedersteigen d. hodens in ungewöhnicher Richtg. Scheweizer. *Jahrb. f. Heilkunde,* 1864, III p. 153.

Marshall. — Ectopie périnéale. *Brit. méd. journ.,* 1883.

Monod et Artaud. — Arch. gén. méd., 1887.

Monod et Terillon. — Maladies du testicule, 1889.

Martin. — Perineal testicle restored to its proper fonction, *Surgery of the coll. of phys. ann. of. Surg.,* 1894, section II, p. 95.

Mauclaire — De la torsion du cordon spermatique et de ses suites pénibles. Trib. méd., 14 juin 1894.

Owon. — Some misplaced testis. *The Lancet,* 16 juillet 1877, p. 878.

— Perineal Testicle. *The Lancet,* 1889, t. I, p. 272.

Partridge. — *British med. journ.,* 10 july, 1858.

Pounds. — *The Lancet,* 1882, II, p. 690.

Pollard (Bilton). — A case perineal displacement of the testicle. *The Lancet,* 16 july 1894, p. 70.

Rennes. — Observations médicales sur quelques maladies

rares ou peu connues et particulièrement sur les affections des organes génitaux, faites à l'occasion des examens des jeunes gens des classes de 1828 et 1829 par le Conseil de révision de la Dordogne. Arch. gén. de méd., 1831, 1re série, t. XXVI, p. 360, et t. XXVII, p. 24.

Ricord. — Province médic., 1843, p. 164.

Ringeisen. — De l'ectopie du testicule. Th. doct., Strasbourg, 1865, n° 135.

— Revue des sc. méd., n° 77, p. 17. —

Szymanowsky. — Ueber den Inguinal Testikel. *Prager Vierteljahrschrift,* Bd. 2, 1868, p. 71.

Sands. — Abnormal position of the testicles. *Med. New-York. Record,* 37, p. 303.

Sebileau (P.). — Les enveloppes du testicule, Paris, 1897.

— In Traité chir. Le Dentu-Delbet, t. X.

Steinmann. — *Correspondenzblatt fur schweizer Aerzte. Basel,* 1904, p. 397.

Sharp. — Testicle in perineum in an infant. *Brit. med. journ.,* 1903, p. 16.

Trelat et Peyrot. — Art. Cryptorchide. Dict. encycl. des Sc. méd., 1re série, t. XXIV, p. 14.

Tuffier. — Traitement chirurg. de l'ectopie testiculaire. Gaz. Hôp., 1890, n° 349.

Von Amann. — Uber die Angeborenen chirurgischen krankheiten, 1841.

Vidal (de Cassis). — Traité de pathologie externe, 1860, t. V, p. 432, 2e édit.

Van Nieuwenhuyse. — Un cas d'ectopie périnéale du testicule. Journal de chirurgie et Annales de la Soc. belge de chirurgie, févr. 1906, p. 83.

WILLIAMS. — Case of testis in perineo. *Brit. med. Journal,* 21 july 1883, p. 110, avec figure et index.

WEINBERGER (Max). — Die perineale hodenverlagerung. *Centralblatt fur die krankheiten der harn und sexual, organe,* 1899, p. 1.

ZEIS. — Bemerkungen uber abnormen Descensus hangenbeck's. *Arch. f. klinische chir.,* Bd. 2, 1861.

— *Archiv. f. klinische chir.,* 1861.

---

Vu et permis d'imprimer :
Montpellier, le 8 juillet 1913
*Le Recteur,*
Ant. BENOIST.

Vu et approuvé :
Montpellier, le 8 juillet 1913
*Le Doyen,*
MAIRET.

# SERMENT

*En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples, et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.*

*Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !*